取　扱　説　明　書

Genesis® 7537 model

Hydro-Pneumatic Power Tool

もくじ

取扱説明書を読む前には、必ず、「工具安全使用上の手引き」項目をお読み下さい。なお、この説明書には、下記の区分があります。

警告：取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意：取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う可能性、または、物的損害の発生があります。

禁止：この表示は、してはいけない「禁止」内容です。

１）安全使用上の手引き

この安全使用の手引きは、７５３７工具についての使用上の注意事項を述べておりますので、工具の使用・修理・保管責任者の方は、必ずお読みの上、取扱い説明書の指示に従って正しくご使用下さい。また、分解・調整・修理の前には必ずこの取扱説明書を詳しくお読みください。
（工具のトレーニングについては、弊社にご相談いただければ幸いです。）
お読みになった後は、実際に使用される方がいつでも見られる場所に保管して下さい。

⚠ 警告

⚠ 使用空気圧力は、0.5～0.7 ＭＰａ（5.0～7.0 気圧）にてご使用下さい。使用空気圧力を越えて使用した場合、工具が破損し事故や傷害を負う恐れがあります。

🚫 人に向かっての工具の使用・操作は絶対にしないで下さい。また、工具を前方及び後方からのぞかないで下さい。リベット及び破断したマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

⚠ 使用中は保護めがね（ＪＩＳ Ｔ８１４７ 規格品）を着用して下さい。リベット及び破断したステムが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

⚠ 固定台を使用して工具を上向きに固定する場合は、必ず工具バレル線上にセットされた防護ガード（自動安全ガード・オート式）を使用して下さい。リベット及び破断したマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

⚠ 防護ガードを使用する際、透明カバーを化学溶剤やアルカリ性物質で汚すと透明度が低下しますので、これらの使用は避けて下さい。

⚠ ご使用前に各部の損傷がないかを確認し、損傷があった場合は使用を止め修理に出して下さい。損傷のある状態で使用すると、事故や傷害を負う恐れがあります。

⚠ 圧縮空気供給部の接続は確実に行って下さい。接続部のねじがあわなかったり、ねじの入りしろが不十分な場合、使用中にカプラー、ホースが外れて事故や傷害を負う恐れがあります。

このエ具は、労働安全衛生法、及びその関連法規に従ってご使用下さい。正しい使用法や安全管理に関するご質問は、弊社までお願い致します。このエ具使用時に考えられる予防注意事項は、お客様が事前に、全作業者の方に充分にご説明・徹底下さい。

組立て部材を両手で扱う場合は、丈夫な手袋をはめ、指をマンドレル先端のリベットから離して作業して下さい。また、使用個所に鋭い平面や角のある場合は、作業手袋を着用下さい。

当工具の設計・使用目的以外には使わないで下さい。

前記に述べた法的・一般的な安全上の注意以外に、下記の点にご注意下さい。

注意

工具の分解・調整・修理、ノーズアセンブリー交換・セット等の場合は、必ず、圧縮空気の供給を止めて下さい。圧縮空気が供給された状態で分解・調整等を行うと、部品の飛び出し、オイルの吹き出し、予期せぬ動き等により事故や傷害を負う恐れがあります。

工具のブリード・ネジをしっかりと締め込んだ状態でご使用下さい。ブリード・ネジが緩んでいたり外れた状態で使用すると、オイルが吹き出し、事故や傷害を負う恐れがあります。

完全なノーズアセンブリーをセットせずに使用しないで下さい。指をはさむ等、傷害を負う恐れがあります。

弊社から供給・推薦された部品以外の使用は避けて下さい。また、お使いになるリベットに適合した部品を取り付けてご使用下さい。充分な性能が発揮できないだけでなく、異常動作等により事故や傷害を負う恐れがあります。

当社に無断で工具を改造しないで下さい。異常動作等により事故や傷害を負う恐れがあります。

お客様独自の工具・部品の変更・修正による事故・故障につきましては、全てお客様の責任で処理下さい。当社メーカー・販売店は一切の責任を負いかねます。

⚠ 工具は、常に安全な作業環境で使用・維持管理し、定期的に有能なる適任者によって、損耗の有無や機能検査を実施して下さい。また、その場合も取扱い説明書の指示に従い、充分注意して作業をして下さい。保守知識、及び技術のない方が実施されますと充分な性能が発揮できないだけでなく、事故や傷害を負う恐れがあります。

⚠ 工具の作動部分に、長い作業服、ネクタイ、長髪、手拭い・ウエス等がからみつかないように、注意下さい。工具は常に、乾燥した清潔な状態で維持し、できるだけ良好なグリップ（把手が滑らない）を確保下さい。

⚠ エアー排気口からの排気にご注意ください。エアー排気口から勢いよく霧状の空気が排気される場合がありますので、顔（特に目）を近づけないで下さい。また、排気により付近の物を汚す恐れがありますので、ご注意下さい。

⚠ 工具に元圧をつなぐ時に工具が空動作する場合があります。元圧をつなぐ時は工具からリベットを取り除いて下さい。装填されたリベットがかしまり怪我をする場合があります。

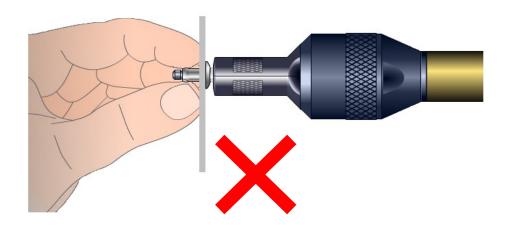
🚫 工具シリンダー部などのエアー排気口を塞いだり、カバーをつけて妨害しないようにし、エアーホースは常に良好なる状態を維持下さい。

🚫 使用リベット、マンドレル、下穴、板厚の組み合わせ、選定に際しては、弊社発行の技術データに従って下さい。

🚫 工具をあちこちに移動させる場合は、トリガーやレバーを触れないようにして下さい。突然、誤作動することがあり危険です。

⚠マンドレルは定期的に、損傷・摩耗の有無を検査して下さい。これらの兆候がある場合は、新品と交換して下さい。全体に激しい歪み、テールジョー部の深い歯型・スベリ痕跡等が見られる場合はそれらを破棄し、新品をご使用下さい。

重要：下記のような使用方法は危険ですので行わないで下さい。

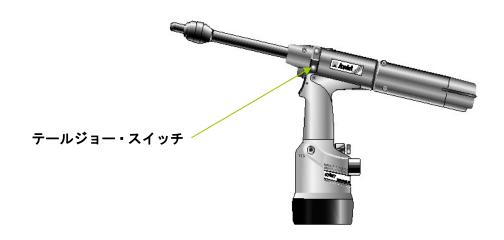
●作業中、マンドレルの先端に指を添えない様にして下さい。
打鋲時にリベットがかしまり指を挟む危険があります。さらに消耗したマンドレルが破断し、勢いよく飛び出して手などを損傷する危険があります。

●人に向けて打たないようにして下さい。
消耗したマンドレルが破断し、勢いよく飛び出して大きな事故を引き起こす危険があります。

⚠重要：工具へのエアー接続時の注意事項

●この工具は、エアー接続時に一度動作することがあります。
　事故を未然に防ぐためにも以下のことを必ずお守り下さい。

１）エアーの接続は、必ずマンドレル（リベット、スプリング含む）を取り外した状態で
　　行って下さい。
２）エアー接続の際に、工具本体はハンドル以外お持ちにならないで下さい。
　　（但し、誤ってトリガーを引かないように注意して下さい。）
３）工具の移動、交換　及び　修理など打鋲作業以外で工具に触れる際は、誤作動を避ける
　　ために、必ずエアー源を絶って下さい。

●エアー接続を安全に実施するために、作業の終了時はマンドレルを取り外すことをお勧め
　いたします。マンドレルの取り外し手順は以下の通りです。

１）マンドレルの脱着は工具にエアーが供給されている状態で行われます。
２）工具先端を作業者本人や周囲の人に向けないようにします。
３）テールジョースイッチをＯＦＦにします。
４）マンドレルのチャックは解除されていますので、マンドレルを引き抜きます。

⚠警告：マンドレルとテールジョーの留意点

■マンドレル：ブリップ　及び　ショーバート・リベット等の打鋲工具の中で、消耗の激しい「マンドレル」と「テールジョー」の材質・形状・硬度は慎重に設計されております。以下は、弊社の半世紀に亘る、同工具の経験に基づく諸注意点です。

⚠ 極端に高いエアー圧や「母材下穴を貫通しない」場合は、マンドレルにオーバー・ロード（過荷重）がかかり切損することがあり大変危険です。

⚠ 万一、工具に不具合・異常が発生した場合は、必ずエアーを切ってから分解・調整・修理をして下さい。

🚫 エアーが接続されている間は、絶対に工具先端を覗き込んだり、手・指を当てないで下さい。マンドレルが飛び出す恐れがありますので危険です。

⚠ 疲労したマンドレルは、カーサー（7271-1100）のボール圧痕が深くつき、歪んだり伸びたりして弱くなり、切れやすくなります。

⚠ 特にオーバーサイズ・マンドレル、鉄・ステンレスリベット、小さすぎる下穴を選定している場合は、新品マンドレルに交換する頻度をあげてください。

⚠ 使用リベットの決定に際しては、下穴・マンドレルに過剰負荷がかからないようにゆとりをもった設計をお願いいたします。

🚫 第２オーバーサイズ・マンドレルや小さすぎる下穴の使用は避けて下さい。
（特に、鉄・ステンレスリベットφ3.2、φ4.0径は第１オーバーサイズ以下で使用して下さい。）

⚠ マンドレルの使用条件が、適正か否かを検査するカリブレーション工具が弊社内にあります。リベット使用前に検査を受けて下さい。この工具はマンドレルに加わる衝撃荷重を測定するもので、使用箇所が当社の基準内にあるかを判定することができます。

⚠ ブリッブ・マンドレルの頭部テーパーは引き付け力を向上させるために、きつくなっております。衝撃荷重を減らすためには、ショーバート用のショートリーチ・マンドレルが有効です。

⚠ マンドレル頭の専用グリース（7992-0001）を併用すると衝撃荷重の低減に効果があります。ロウ処理していないアブサート等の製品には、必ず使用して下さい。

⚠ 固定台を使用して工具を上向きに固定する場合は、必ず工具バレル線上にセットされた防護ガード（自動安全ガード・オート式）を使用して、万一のマンドレル事故にご配慮下さい。

⚠ テールジョー・スプリングが適正な軟らかさを持っているか、ジョー交換時などにチェックして下さい。

🚫 打鋲ミスなどによる残留リベットは再打鋲しないで、マンドレルを外して取り除いて下さい。一度打鋲したリベットは加工硬化により非常に硬くなっており、そのまま打鋲されますとマンドレル折損事故の直接原因となります。

■テールジョー：テールジョーそのものは、高い品質と硬度管理のもとに製作されております。
ジョーの歯形状を丸く浅くしてあるのがその一例であり、「摩耗」の原因の
多くは、ジョーを取り巻く使用環境にありますので、以下をご留意下さい。

⚠ 低エアー圧でもリベットは打鋲できますが、テールジョーがマンドレルを常時・確実に保持できずに、わずかな「すべり」を発生させる摩耗原因になります。

⚠ すべての工具付属部品「フロントジョー、カーサー、マンドレル、スプリング」が適正・最良の状態でセットされているかチェックして下さい。（ゆるみ、逆向きがないこと。）

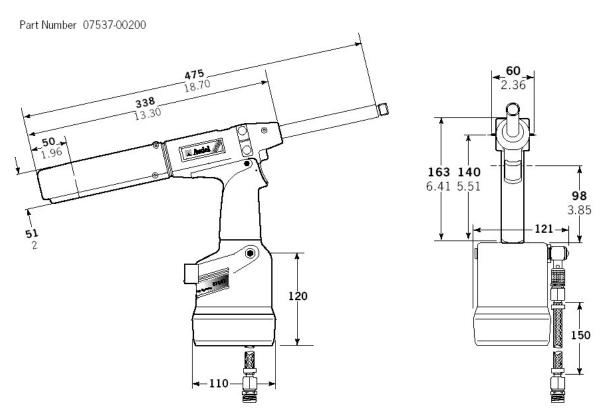
⚠ リベット使用条件下でのマンドレル先端にかかる衝撃荷重が弊社の基準内であるかチェックして下さい。衝撃荷重を測定するカリブレーション工具があります。

⚠ 下穴が適正か、下穴不揃いがないかチェックして下さい。特に小さすぎる下穴や、不揃い下穴の場合は、リベット挿入時に必要以上の力が要るため、マンドレルが工具後方に押し返されて、テールジョーがすべることがあります。これにより激しい摩耗につながり著しく消耗を早めることがありますのでご注意下さい。

⚠ テールジョー内のピストン、Oリング、テールジョー背面に充分なグリースを塗布し、ピストンがシリンダ内でなめらかに動作するようにします。シリンダ内のゴミ、チリ等は取り除いて下さい。

⚠ テールジョー・システム周辺でのわずかなエアー漏れがマンドレルのチャック圧力の低下につながり、飛び出し事故を引き起こします。エアー漏れのないことを確認して下さい。

２）工具寸法・仕様

７５３７ 工具は、弊社のブラインドリベットを高速で幅広い使用個所に取り付ける工具として開発されました。ロット生産・大量流れ作業に適したコンパクトで軽量、環境に優しい最新技術のデザイン工具です。

単位：mm／inch

＜ ７５３７ 工具仕様 ＞

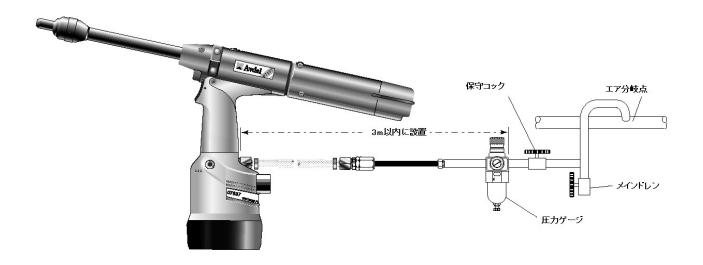
使 用 空 気 圧	：	０．５～０．７ ＭＰａ
エアー 消 費 量	：	２．６リッター
ス ト ロ ー ク	：	最小 ３０ ｍｍ
工 具 引 張 力	：	３．８９ ＫＮ （３９６ Ｋｇｆ）
工 具 重 量	：	１．２ Ｋｇ
サ イ ク ル	：	約 １．０ 秒
ノ イ ズ	：	７０ ｄＢ（Ａ）以下

３）打鋲可能ファスナー

ファスナー	ファスナーサイズ											
	2.4mm	3.2mm	4.0mm	4.8mm	6.4mm	2.5mm 2.8mm	3mm	3.5mm	4mm	6mm	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32 UNC
CHOBERT®	●	●	●	●	●							
GROVIT®	●	●	●	●								
AVLUG®	●	●										
BRIV®	●	●	●	●						●		
RIVSCREW®						●	●	●	●			
AVTRONIC®						●						
AVSERT®											●	●

４）エアー供給

工具の最適作動エアー圧は0.55ＭＰａ（5.5 気圧）です。エアーレギュレーターと自動オイル・フィルター装置を主エアーラインに使用することをお勧めいたします。

これらは、下図のように工具から３ｍ以内に取り付けてください。

注意：

・エアーホースは、使用システム内で生ずる最高圧又は　１ＭＰａ（１０気圧）のいずれか高い圧力の　１５０％を最低常用圧として耐えうるものを使用ください。

・エアーホースは、耐油性のあるもので、耐摩耗性のある被覆のついたものを選び、切断・破損の恐れがある使用個所では、必要に応じた防護手段をとってください。

・全てのエアーホースは、内径　６．４ｍｍ（1/4″）以上のものを使用ください。

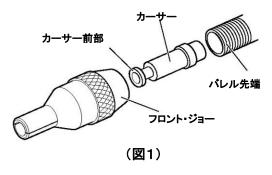
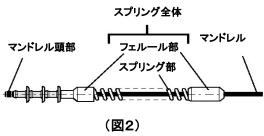
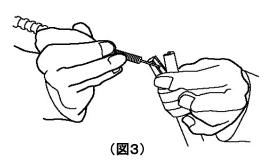
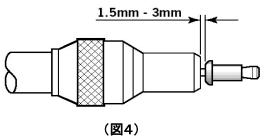
５）操作方法

以下の操作をされる場合は、テールジョーを完全にＯＦＦ（開放）状態にした後エアーを切ってから、以下の要領にて工具部品及びリベットのセットを行って下さい。

（図1）

（図2）

（図3）

（図4）

■操作方法

Ａ）向きに注意しながら「カーサー」を工具のバレル内に挿入して下さい。（図１）
※逆向きに入れると正常に動作せず、取り出す事が困難になります。

Ｂ）リベットサイズに適したフロント・ジョーを選択しバレル先端にしっかりネジ込んでセットして下さい。

Ｃ）使用下穴に適した正しいマンドレルを選択し、紙チューブに入ったリベットに挿入して下さい。
※マンドレルの「頭部」がリベットの「先端」にくるようにセットして下さい。逆にセットしますと打鋲できません。（図２）

Ｄ）スプリングをリベット頭に当たる様にセットし、紙チューブを破りとります。スプリングの挿入方向に注意して下さい。（図２）
※方向を間違えると最後まで正常に打鋲できません。

Ｅ）フロント・ジョーの先にマンドレル後部を挿入し、つまみあげ、マンドレルでこじるとＶ字型に開きます。（図３）

Ｆ）マンドレルを押し込んでいき、最初のリベットが一つだけ露出した状態になるまで挿入し、テール・ジョーを「ＯＮ」にセットすれば準備完了です。
※この時、フロント・ジョー先端とリベットの隙間を１．５～３ｍｍ程度あけてセット下さい。隙間がないと連続打鋲がうまくできないことがあります。（図４）

６）ノーズアセンブリー（フロントジョー）

・７５３７工具において、ノーズアセンブリはフロントジョー、マンドレル、スプリングの３つの要素から成り立っております。これらのアイテムはファスナサイズおよびワークの穴径により組み合わせが変わります。

■フロントジョー

⚠重要：不適切なフロントジョーを選定されますと、
正しい打鋲、結合力が得られません。

フロントジョーは次の７つの種類から選定できます。さらに、ご使用のワークおよびリベットにより先端形状を選択することができます。各先端形状については以下のとおりです。

●先端形状

・フラット（スタンダード）

全てのフロントジョーに選定することができ、先端は平らになっています。
制限なく、全てに対応することができるスタンダードタイプ。

・ハイクレンチ

ブリップのみ適応します。スタンダードよりも高い結合力を生じます。接合板厚範囲の減少はありませんが、範囲限度近くで使用される時は十分確認してからご使用ください。

・ユニバーサル（リセス）

ショーバートやブリップに適応でき、スタンダード、ハイクレンチより高い結合力が生じます。
この形状を使用しますと、接合板厚範囲が約０．４mm程度減少します。
範囲限度近くで使用される時は十分確認してからご使用ください。

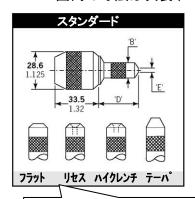
・テーパー

先端がスタンダードに比べてとがっていて、ワークに応じて選定できます。

・ヘッド・フォーミング

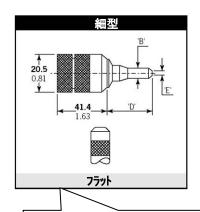
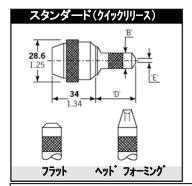
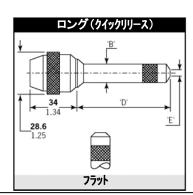
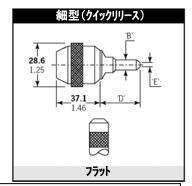
リブスクリュー専用のフロントジョー

●形状および寸法

・図内の寸法は次表(P15)参照。

4つの先端形状を選択できます。
ほとんどのリベットに対応し、最も
一般的な形状です。

ほとんどのリベットに対応します。
奥まった箇所への打鋲に適します。
マンドレルの選定に注意。

RIVET Ø	'F' mm	in.
1/8	.620	15.7
5/32	.690	17.5
3/16	.720	18.3

適応するリベットは次表参照。
奥まった箇所への打鋲に適します。
これを使用する際、マンドレルを
ジョーの形状に合わせて曲げて
使用する必要があります。

適応するリベットは次表参照。
狭い箇所への打鋲に適します。

クイックリリースは、外側のローラーを回すことで、すばやくノーズ先端を開閉することができ、リベットの詰め替え作業が容易になります。適応するリベットは次表参照。

●フロント・ジョー選定表

・REF No は、マンドレル選定表の REF No と　対応しております。ご使用されるリベットから適切なフロントジョーを選定し、それに対応するマンドレルとスプリングを選定下さい。

リベット	REF. Nº	フロント・ジョー					REF. Nº	フロント・ジョー				
		タイプ － 先端形状	品番	寸法 'B'	'D'	'E'		タイプ － 先端形状	品番	寸法 'B'	'D'	'E'
2.4mm CHOBERT® & GROVIT	1	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03003	9.14	33.02	4.06	1	# ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾘｾｽ	07150-03203	9.14	33.78	6.10
	1	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04500	9.14	33.02	4.06	1	細型（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）	07177-03003	5.08	29.97	4.06
	2	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07170-03103	9.14	33.02	4.06	3	細型	07274-01000	5.59	27.18	4.06
	4	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04003	10.41	58.42	4.06	4	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05003	10.41	57.91	4.06
3.2mmCHOBERT® & GROVIT	5	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03004	10.41	29.97	5.08	5	# ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾘｾｽ	07150-03204	10.41	30.99	8.13
	5	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07170-03104	10.41	30.23	5.08	5	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04600	10.41	29.97	5.08
	6	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04004	10.41	55.37	5.08	6	# ﾛﾝｸﾞ － ﾘｾｽ	07150-04204	10.41	56.39	7.62
	6	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05004	10.41	53.85	5.08	6	ﾛﾝｸﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-05000	10.41	55.37	5.08
4.0mmCHOBERT® & GROVIT	7	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03005	12.19	33.02	6.10	7	# ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾘｾｽ	07150-03205	12.19	34.29	10.41
	7	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07150-03105	11.18	33.02	6.10	7	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04700	12.19	33.02	6.10
	8	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04005	12.19	58.42	6.10	8	# ﾛﾝｸﾞ － ﾘｾｽ	07150-04205	12.19	59.69	10.67
	8	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05005	12.19	56.64	6.10	8	ﾛﾝｸﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-05100	12.19	58.42	6.10
4.8mmCHOBERT® & GROVIT	9	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03006	14.22	29.97	8.38	9	# ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾘｾｽ	07150-03206	14.22	31.50	11.94
	9	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07150-03106	14.22	29.97	8.38	9	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04800	14.22	29.97	8.38
	10	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04006	14.22	58.42	8.38	10	# ﾛﾝｸﾞ － ﾘｾｽ	07150-04206	14.22	60.71	12.19
	10	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05006	14.22	56.13	8.38	10	ﾛﾝｸﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-05200	14.22	58.42	8.38
6.4mm CHOBERT®	11	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03008	16.26	29.97	9.91	11	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04900	16.26	29.97	9.91
	12	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04008	16.26	55.37	9.91	12	ﾛﾝｸﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-05300	16.26	55.37	9.91
2.4mm BRIV® Brass only	13	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07170-03103	9.14	33.02	3.81	14	細型（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）	07177-03003	5.08	29.97	4.06
	14	細型	07274-01000	5.59	27.18	4.06	-	-	-	-	-	-
3.2mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03004	10.41	29.97	5.08	15	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03004	10.41	30.48	7.62
	15	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07170-03104	10.41	30.23	5.08	16	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04004	10.41	55.37	5.08
	16	ﾛﾝｸﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03204	10.41	55.37	7.62	16	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05004	10.41	53.85	5.08
	16	ｶｰﾌﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03304	10.41	53.85	7.62	-	-	-	-	-	-
4.0mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03005	12.19	33.02	6.10	17	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03005	12.19	33.53	10.41
	18	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04005	12.19	58.42	6.10	18	ﾛﾝｸﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03205	12.19	58.42	10.41
	18	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05005	12.19	56.64	6.10	18	ｶｰﾌﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03305	12.19	56.64	10.41
4.0mm BRIV® St.Steel only	19	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03005	12.19	33.02	6.10	19	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03005	12.19	33.53	10.41
	20	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04005	12.19	58.42	6.10	20	ﾛﾝｸﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03205	12.19	58.42	10.41
	20	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05005	12.19	56.64	6.10	20	ｶｰﾌﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03305	12.19	56.64	10.41
4.8mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03006	14.22	29.97	8.38	21	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03006	14.22	30.48	11.94
	22	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04006	14.22	58.42	8.38	22	ﾛﾝｸﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03206	14.22	58.42	11.94
	22	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05006	14.22	56.13	8.38	22	ｶｰﾌﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03306	14.22	56.13	11.94
4.8mm BRIV® St.Steel only	23	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03006	14.22	29.97	8.38	23	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03006	14.22	30.48	11.94
	24	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04006	14.22	58.42	8.38	24	ﾛﾝｸﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03206	14.22	58.42	11.94
	24	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05006	14.22	56.13	8.38	24	ｶｰﾌﾞ － ﾊｲｸﾚﾝﾁ	07170-03306	14.22	56.13	11.94
6mm BRIV® Al. Alloy, Steel	25	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）	07170-05600	16.33	30.65	13.14	25	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07170-05800	16.33	30.65	13.14
	26	ﾛﾝｸﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）	07170-05700	16.33	55.65	13.14	26	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07170-05900	16.33	55.65	13.14
2.4mm AVLUG®	27	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03003	9.14	33.02	4.06	27	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07150-03103	9.14	33.02	4.06
	27	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04500	9.14	33.02	4.06	28	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04003	10.41	58.42	4.06
	28	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05003	10.41	57.91	4.06	-	-	-	-	-	-
3.2mm AVLUG®	29	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03004	10.41	29.97	5.08	29	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾃｰﾊﾞ	07170-03104	10.41	30.23	5.08
	29	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04600	10.41	29.97	5.08	30	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04004	10.41	55.37	5.08
	30	ｶｰﾌﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-05004	10.41	53.85	5.08	30	ﾛﾝｸﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-05000	10.41	55.37	5.08
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03003	9.14	33.02	4.06	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03004	10.41	29.97	5.08	32	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾌﾗｯﾄ	07170-04600	10.41	29.97	5.08
2.5mm AVTRONIC®	33	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-03003	9.14	33.02	4.06	33	細型（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）	07271-08000	10.41	29.97	4.06
	34	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07150-04003	10.41	58.42	4.06	-	-	-	-	-	-
2.8mm AVTRONIC®	35	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07271-05600	9.14	33.02	4.06	36	細型（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）	07271-08100	10.16	29.97	4.06
	37	ﾛﾝｸﾞ － ﾌﾗｯﾄ	07271-05900	10.41	58.42	4.06	-	-	-	-	-	-
2.8mm RIVSCREW®	38	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾍｯﾄﾞﾌｫｰﾐﾝｸﾞ	07271-03000	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW®	39	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾍｯﾄﾞﾌｫｰﾐﾝｸﾞ	07271-03000	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW®	40	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾍｯﾄﾞﾌｫｰﾐﾝｸﾞ	07271-03500	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW®	41	ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ（ｸｲｯｸﾘﾘｰｽ）－ﾍｯﾄﾞﾌｫｰﾐﾝｸﾞ	07271-04000	10.41	29.97	6.35	-	-	-	-	-	-

#：これらのフロント・ジョーを使用する際は、接合板圧範囲が小さくなることに注意下さい。

７）ノーズアセンブリー（マンドレル・スプリング）

⚠重要

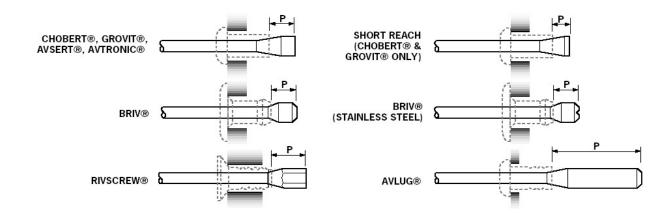
マンドレルとスプリングは、リベットの種類とサイズ、ご使用されるアプリケーションの材質、穴のサイズ、板厚などにより選定されます。

適正な選定がなされませんと、マンドレルが破壊することがあり、大変危険です。

マンドレルの使用条件が適正であるかを検査する､カリブレーション工具がありますので、リベット使用される前に必ず検査を依頼下さい。この工具はマンドレルに加わる衝撃荷重を測定するもので、使用に際してチェックできます。

・マンドレル　Ｐ部　形状は以下の通り。

・ステンレスＢＲＩＶ用マンドレルは先端にＶ溝加工されております。

・カーブ フロント・ジョーをご使用される際は、マンドレルをフロント・ジョーのカーブにあわせて手で曲げる必要があります。

●マンドレル、スプリング選定表

・ショーバート＆グロビット

リベット	REF. N°	穴のサイズ	スタンダード マンドレル （緑）					穴のサイズ	第1オーバー マンドレル （黄）					スプリング品番
			先端径	マンドレル品番	P MAX.	ショートリーチ マンドレル 品番	P MAX.		先端径	マンドレル品番	P MAX.	ショートリーチ マンドレル 品番	P MAX.	
2.4mm CHOBERT® & GROVIT®	1	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+.04	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+.09	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07150-06803
	2	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+.04	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+.09	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07170-06873
	3	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+.04	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+.09	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07170-06903
	4	AS REC.	1.84	07150-07003	4.22	07150-09003	1.80	+.09	1.93	-	-	07150-09103	1.98	07150-07803
3.2mm CHOBERT® & GROVIT®	5	AS REC.	2.24	07150-06004	5.49	07150-08004	2.29	+.10	2.34	07150-06104	6.02	07150-08104	2.49	07150-06804
	6	AS REC.	2.24	07150-07004	5.49	07150-09004	2.29	+.10	2.34	07150-07104	6.02	07150-09104	2.49	07150-07804
4.0mm CHOBERT® & GROVIT®	7	AS REC.	2.72	07150-06005	6.20	07150-08005	2.54	+.20	2.92	07150-06105	7.21	07150-08105	2.95	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	AS REC.	2.72	07150-07005	6.20	07150-09005	2.54	+.20	2.92	07150-07105	7.21	07150-09105	2.95	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8mm CHOBERT® & GROVIT®	9	AS REC.	3.35	07150-06006	6.27	07150-08006	2.59	+.35	3.71	07150-06106	8.13	07150-08106	3.30	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	AS REC.	3.35	07150-07006	6.27	07150-09006	2.59	+.35	3.71	07150-07106	8.13	07150-09106	3.30	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4mm CHOBERT®	11	AS REC.	4.67	07150-06008	6.81	07150-08008	2.79	+.30	4.98	07150-06108	8.38	07150-08108	3.40	07150-06808
	12	AS REC.	4.67	07150-07008	6.81	07150-09008	2.79	+.30	4.98	07150-07108	8.38	07150-09108	3.40	07150-07808

リベット	REF. N°	穴のサイズ	第2オーバー マンドレル （青）					穴のサイズ	第3オーバー マンドレル （赤）					スプリング品番
			先端径	マンドレル品番	P MAX.	ショートリーチ マンドレル 品番	P MAX.		先端径	マンドレル品番	P MAX.	ショートリーチ マンドレル 品番	P MAX.	
2.4mm CHOBERT® & GROVIT®	1	+.09	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+.09	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+.09	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+.09	1.93	07150-07103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
3.2mm CHOBERT® & GROVIT®	5	+.25	2.49	07150-06204	6.81	07150-08204	2.79	+.35	2.59	07150-06304	7.32	07150-08304	3.00	07150-06804
	6	+.25	2.49	07150-07204	6.81	07150-09204	2.79	+.35	2.59	07150-07304	7.32	07150-09304	3.00	07150-07804
4.0mm CHOBERT® & GROVIT®	7	+.38	3.10	07150-06205	8.13	07150-08205	3.30	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+.63	3.35	07150-06305	9.45	07150-08305	3.81	07150-06805
	8	+.38	3.10	07150-07205	8.13	07150-09205	3.30	-	-	-	-	-	-	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	+.63	3.35	07150-07305	9.45	07150-09305	3.81	07150-07805
4.8mm CHOBERT® & GROVIT®	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+.60	3.96	07150-06206	9.45	07150-08206	3.81	-	-	-	-	-	-	07150-06806
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+.60	3.96	07150-07206	9.45	07150-09206	3.81	-	-	-	-	-	-	07150-07806
6.4mm CHOBERT®	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

・ブリップ

リベット	REF. Nº	穴のサイズ	スタンダード　マンドレル（緑）			穴のサイズ	第1オーバー　マンドレル（黄）			スプリング品番
			先端径	マンドレル品番	P MAX.		先端径	マンドレル品番	P MAX.	
2.4mm BRIV® Brass only	13	AS REC.	1.83	07150-06013	3.02	+.10	1.93	07150-06113	3.12	07170-06873
	14	AS REC.	1.83	07150-06013	3.02	+.10	1.93	07150-06113	3.12	07170-06903
3.2mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	AS REC.	2.34	07271-06414	3.05	+.13	2.46	07271-06514	3.20	07150-06814
	16	AS REC.	2.34	07271-07414	3.05	+.13	2.46	07271-07514	3.20	07150-07814
4.0mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	AS REC.	2.79	07150-06015	3.45	+.13	2.92	07150-06115	3.61	07170-06875
	18	AS REC.	2.79	07150-07015	3.45	+.13	2.92	07150-07115	3.61	07170-07875
4.0mm BRIV® St.Steel only	19	AS REC.	3.05	07170-06805	3.20	+.13	3.18	07170-06825	3.35	07170-06875
	20	AS REC.	3.05	07170-07805	3.20	+.13	3.18	07170-07825	3.35	07170-07875
4.8mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	AS REC.	3.58	07150-06016	3.99	+.13	3.71	07150-06116	4.17	07170-06876
	22	AS REC.	3.58	07150-07016	3.99	+.13	3.71	07150-07116	4.17	07170-07876
4.8mm BRIV® St.Steel only	23	AS REC.	3.89	07170-06806	3.81	+.13	4.01	07170-06826	3.96	07170-06876
	24	AS REC.	3.89	07170-07806	3.81	+.13	4.01	07170-07826	3.96	07170-07876
6mm BRIV®	25	AS REC	4.54	07150-06018	4.18	+.13	4.67	07150-06118	4.34	07150-06846
Al. Alloy, Steel	26	AS REC	4.54	07150-07018	4.18	+.13	4.67	07150-07118	4.34	07150-07846

リベット	REF. Nº	穴のサイズ	第2オーバー　マンドレル（青）			穴のサイズ	第3オーバー　マンドレル（赤）			スプリング品番
			先端径	マンドレル品番	P MAX.		先端径	マンドレル品番	P MAX.	
2.4mm BRIV® Brass only	13	+.20	2.01	07150-06213	3.20	-	-	-	-	07170-06873
	14	+.20	2.01	07150-06213	3.20	-	-	-	-	07170-06903
3.2mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	15	+.25	2.59	07271-06614	3.38	-	-	-	-	07150-06814
	16	+.25	2.59	07271-07614	3.38	-	-	-	-	07150-07814
4.0mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	17	+.25	3.05	07150-06215	3.78	-	-	-	-	07170-06875
	18	+.25	3.05	07150-07215	3.78	-	-	-	-	07170-07875
4.0mm BRIV® St.Steel only	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8mm BRIV® Al. Alloy, Brass, Steel	21	+.25	3.84	07150-06216	4.32	+.30	3.85	07150-06316	4.39	07170-06876
	22	+.25	3.84	07150-07216	4.32	+.30	3.85	07150-07316	4.39	07170-07876
4.8mm BRIV® St.Steel only	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6mm BRIV® Al. Alloy, Steel	25	+.25	4.79	07150-06218	4.49	-	-	-	-	07150-06846
	26	+.25	4.79	07150-07218	4.49	-	-	-	-	07150-07846

・アブラグ、アブサート　アブトロニック、リブスクリュ

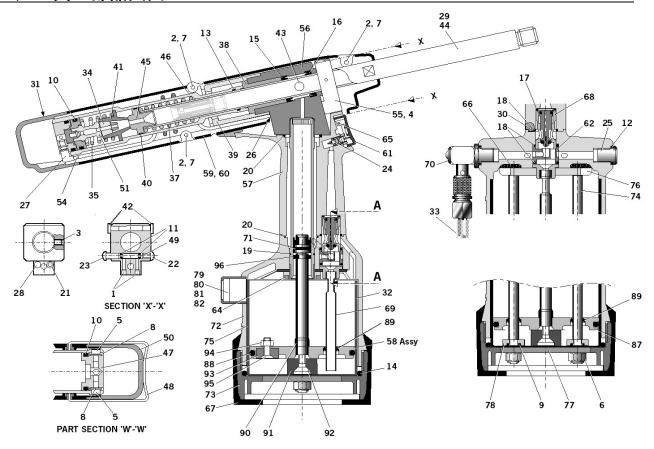
リベット	REF. Nº	穴のサイズ	スタンダード　マンドレル（緑）			穴のサイズ	第1オーバー　マンドレル（黄）			スプリング品番
			先端径	マンドレル品番	P MAX.		先端径	マンドレル品番	P MAX.	
2.4mm AVLUG®	27	AS REC.	1.93	07150-06603	8.97	+.10	2.06	07150-06703	12.14	07150-06803
	28	AS REC.	1.93	07150-07603	8.97	+.10	2.01	07150-07703	9.35	07150-07803
3.2mm AVLUG®	29	AS REC.	2.49	07150-06604	15.06	-	-	-	-	07150-06804
	30	AS REC.	2.49	07150-07604	15.06	-	-	-	-	07150-07804
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	AS REC.	1.84	07150-06003	3.68	-	-	-	-	07150-06803
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	AS REC.	2.24	07150-06004	4.70	-	-	-	-	07150-06804
2.5mm AVTRONIC®	33	AS REC.	1.78	07170-06025	3.56	+.07	1.85	07170-06125	3.56	07150-06803
	34	AS REC.	1.78	07170-07025	3.56	+.07	1.85	07170-07125	3.56	07150-07803
2.8mm AVTRONIC®	35	AS REC.	2.01	07170-06028	3.81	+.07	2.08	07170-06128	3.81	07170-06528
	36	AS REC.	2.01	07170-06028	3.81	+.07	2.08	07170-06128	3.81	07170-06873
	37	AS REC.	2.01	07170-07028	3.81	+.07	2.08	07170-07128	3.81	07170-07528
2.8mm RIVSCREW®	38	AS REC	* 1.65	07271-06030	3.23	-	-	-	-	07271-06630
3.0mm RIVSCREW®	39	AS REC.	* 1.65	07271-06030	3.23	-	-	-	-	07271-06630
3.5mm RIVSCREW®	40	AS REC.	* 2.10	07271-06035	3.35	-	-	-	-	07271-06635
4.0mm RIVSCREW®	41	AS REC.	* 2.62	07271-06140	3.81	-	-	-	-	07271-06640

* These Dimensions are Across Flats

リベット	REF. Nº	穴のサイズ	第2オーバー　マンドレル（青）			穴のサイズ	第3オーバー　マンドレル（赤）			スプリング品番
			先端径	マンドレル品番	P MAX.		先端径	マンドレル品番	P MAX.	
2.4mm AVLUG®	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2mm AVLUG®	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT®	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT®	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm AVTRONIC®	33	+.15	1.93	07170-06225	3.56	-	-	-	-	07150-06803
	34	+.15	1.93	07170-07225	3.56	-	-	-	-	07150-07803
2.8mm AVTRONIC®	35	+.15	2.16	07170-06228	3.81	-	-	-	-	07170-06528
	36	+.15	2.16	07170-06228	3.81	-	-	-	-	07170-06873
	37	+.15	2.16	07170-07228	3.81	-	-	-	-	07170-07528
2.8mm RIVSCREW®	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW®	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW®	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW®	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-

●スプリング識別及び挿入方向

ファスナ		フロント・ジョー	マンドレルサイズ	マンドレル／スプリング方向
名称	サイズ			
BRIV®	2.4mm	スタンダード ー テーパ	ALL	
	2.4mm	細型 細型（クイックリリース）	ALL	
	3.2mm	ALL	ALL	
	4.0mm	ALL	ALL	
	4.8mm	ALL	ALL	
	6.0mm	スタンダード	ALL 第３ｵｰﾊﾞｰｻｲｽﾞ以外	
CHOBERT® AVLUG® GROVIT®	2.4mm	ALL（ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ ー ﾃｰﾊﾟ 細型 以外）	ALL	
	2.4mm	スタンダード ー テーパ 細型	ALL	
	3.2mm	ALL	ALL	
CHOBERT® GROVIT®	4.0mm	ALL	ALL 第３ｵｰﾊﾞｰｻｲｽﾞ以外	
	4.0mm	ALL	第３ オーバーサイズ	
	4.8mm	ALL	ALL 第２ｵｰﾊﾞｰｻｲｽﾞ以外	
	4.8mm	ALL	第２ オーバーサイズ	
CHOBERT®	6.4mm	ALL	ALL	
RIVSCREW®	2.8mm 3mm	ALL	ALL	
	3.5mm 4mm	ALL	ALL	
AVSERT®	2.5mm 4 x 40 UNC	ALL	ALL	
	3mm 6 x 32 UNC	ALL	ALL	
AVTRONIC®	2.5mm	ALL	ALL	
	2.8mm	ALL （細型以外）	ALL	
	2.8mm	細型	ALL	

８）工具・部品図面

07537-00200　パーツリスト

No.	品番	品名	個	スペア	No.	品番	品名	個	スペア	No.	品番	品名	個	スペア
01	07001-00223	M4 x 5 LONG SKT HD GRUB SCREW	2	-	41	07530-00208	JAW HOUSING	1	-	81	71221-20103	MOULD RETAINING NUT	2	-
02	07001-00401	M4 x 10 LONG SKT HD CAP SCREW	3	-	42	07530-00310	BLANKING PLUG	2	-	82	71221-20105	MODIFIED COUNTER	1	-
03	07001-00404	M5 x 6 LONG SKT HD SET SCREW	1	-	43	07530-00500	BLEED PLUG Assembly [Items 83 to 86]	1	-	83	07003-00142	BONDED SEAL	1	1
04	07001-00445	M4 X 15 LONG SKT HD CAP SCREW	1	-	44	07530-02201	BARREL	1	-	84	07003-00194	BONDED SEAL	1	1
05	07001-00504	M4 X 6 LONG SKT HD CAP SCREW	2	2	45	07530-02205	BARREL PLUG	1	-	85	07001-00442	SCREW	1	-
06	07002-00108	M6 NYLOK NUT	2	-	46	07530-02207	TAIL JAW CYLINDER	1	-	86	07530-00501	PLUG	1	-
07	07002-00134	M4 HEX NUT	3	-	47	07530-02213	REAR PLUG	1	-	87	71211-03201	PISTON	1	-
08	07002-00153	M4 WASHER (PLASTIC)	2	-	48	07530-02220	CLIP	1	-	88	07003-00280	'O' RING	1	1
09	07003-00027	'O' RING	2	-	49	07530-02302	AIR TAIL JAW SPOOL	1	-	89	07003-00274	SEAL/WIPER	3	-
10	07003-00113	'O' RING	2	2	50	07530-02603	END CAP	1	-	90	71211-03202	INTENSIFIER ROD	1	-
11	07003-00121	'O' RING	2	2	51	07530-02800	TAIL JAW PISTON ASSEMBLY	1	-	91	07537-00501	SPACER	1	-
12	07003-00127	'O' RING	1	-	52	07537-00201	LABEL (NOT SHOWN)	2	-	92	07001-00411	M6x25 C'SK HEAD SCREW	1	-
13	07003-00167	'O' RING	1	1	53	07537-00202	LABEL (NOT SHOWN)	1	-	93	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1	-
14	07003-00418	'O' RING	2	-	54	07537-00203	AIR TAIL JAW CONCERTINA TUBE	1	-	94	07002-00098	M5 NYLOK NUT	1	-
15	07003-00236	LIP SEAL (DYNAMIC)	1	1	55	07537-00204	SWITCH BLOCK	1	-	95	71221-20104	M5x19 C'SK SCREW	1	-
16	07003-00237	LIP SEAL (STATIC)	2	-	56	07537-00300	HEAD ASSEMBLY	1	-	96	71210-03205	GUIDE RING	1	-
17	07003-00271	'O' RING	1	-	57	07537-00400	HANDLE ASSEMBLY	1	-					
18	07003-00281	'O' RING	3	-	58	07537-00500	PNEUMATIC PISTON Assembly (87 to 96)	1	-					
19	07003-00287	'O' RING	1	-	59	07537-00600	07537 BODY MOULDING ASSEMBLY - RH	1	-					
20	07003-00288	'O' RING	2	-	60	07537-00700	07537 BODY MOULDING ASSEMBLY - LH	1	-					
21	07003-00383	'O' RING - (I/D 3.00 Sec 1.00)	2	-	61	71210-02008	TRIGGER	1	-					
22	07004-00058	1/8" STARLOCK WASHER CHROME	1	-	62	71210-02009	VALVE SEAT	1	-					
23	07004-00059	1/8" STARLOCK WASHER BLACK	1	-	63				-					
24	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	-	64	71210-02014	CLAMP NUT	1	-					
25	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1	-	65	71210-02024	TRIGGER PIN	1	-					
26	07005-01951	INLINE CONNECTOR 4MM	1	-	66	71210-02031	SILENCER	2	-					
27	07005-01972	L TYPE THREADED NIPPLE	1	-	67	71210-02055	RUBBER BOOT	1	-					
28	07005-10057	NON-RETURN VALVE	1	-	68	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY	1	-					
29	07007-00017	DUST CAP	1	-	69	07537-00810	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	-					
30	07007-00224	DIA 3 x 10 LONG SPIRAL PIN	2	-	70	71210-03700	ON / OFF VALVE ASSEMBLY	1	-					
31	07007-01503	BOOK SYMBOL LABEL (NOT SHOWN)	1	-	71	71210-03800	INTENSIFIER SEAL ASSEMBLY	1	-					
32	07007-01504	CE MARK LABEL (NOT SHOWN)	1	-	72	71211-02001	BODY MACHINED	1	-					
33	07008-00010	6" FLEXIBLE HOSE	1	-	73	71221-02002	BASE COVER MACHINED	1	-					
34	07151-00403	JAWS	2	2	74	71221-02004	TIE RODS	2	-					
35	07154-00404	SPRING	1	-	75	71221-02008	CYLINDER LINER	1	-					
36				-	76	71221-02003	TOP PLATE	1	-					
37	07490-03002	BARREL RETURN SPRING	1	-	77	71221-02005	BASE PLATE	1	-					
38	07530-00203	PISTON	1	-	78	71221-02006	SEALING WASHER	2	-					
39	07530-00204	STROKE LIMITER	1	-	79	71221-20101	COUNTER MOULDING	1	-					
40	07530-00206	RUBBING STRIP	1	1	80	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2	-					

９）サービス手順・サービスキット

注意：この工具を購入・使用されるユーザは適切なスタッフに
修理・保守に関する指示・知識を伝える責任があります。
適正な教育を受けていない作業者による修理・保守作業は禁止。

■日常点検

・毎日の作業開始前、あるいは、新品工具を初めて使用する際には、きれいな低粘度の潤滑油を２～３滴、エアー吸入口から注油してください。エアー・ラインにルーブリケーター（潤滑器）のついている場合は不要です。特に、連続的に工具を使う場合は、２～３時間毎に、同様の注油を行なってください。

・エアー漏れの有無をチェックし、エアー・ホースや接続カプラー等に破損があれば、新品と交換ください。

・適正なノーズアセンブリーがセットされているか点検ください。

・ノーズアセンブリーを外して、掃除し清潔にする。
特にテールジョーの摩耗の有無を調べ交換する。
再組付け時には、モリリチウム・グリース **EP－3753** を塗布し潤滑を良くしてください

■週単位の点検

・エアー供給ラインのホースや接続部品にエアー漏れが無いかチェック。

■潤滑グリース

専用の潤滑グリース品番：**07992－00020** （８０ｇ）

注意：モリリチウム・グリースＥＰ－３７５３　安全上の説明

＜緊急時の初期対処＞

皮膚に付着　：グリースは完全耐水ゆえ、認定されたスキンクリーナー溶剤で除去ください。

誤飲用の時　：３０ｍｌのマグネシウム液を飲み、別にミルクをコップ一杯飲む。

眼に入った時：痛みはありますが無害です。清潔な水で洗浄し、すぐに専門医にご相談ください。

＜環境対策＞

承認された場所で、こすり取って燃やすか排気処理ください。

＜火気および消火方法＞

発火点２２０℃。可燃性ではありません。

炭酸ガス、ハロン、または経験者・専門家による散布水処理

＜取り扱い＞

耐油性グローブ、防護クリームを使用のこと。

＜貯蔵＞

熱気・酸化助成物から離すこと。

■サービスキット

２種類のサービスキットをご用意しており、どちらも使用しますが重複しているものもあります。ＫＩＴでご購入の際は弊社までご確認願います。

サービスキット：07900-05300

品番	品名	個	品番	品名	個
07900-00157	CIRCLIP PLIERS	1	07900-00352	SEAL REMOVAL HOOK	1
07900-00006	SPATULA	1	07900-00710	BARREL PLUG REMOVAL SPANNER	1
07900-00446	EXTRACTOR	1	07900-00725	BULLET	1
07900-00603	BARREL VICE JAWS	1	07900-00243	SCREWDRIVER	1
07900-00520	3/8" ROD	1	07900-00717	INTENSIFIER SPANNER	1
07900-00521	1/4" ROD	1	07900-00013	1/8" ALLEN KEY	1
07900-00602	'O' RING ASSEMBLY BULLET	1	07900-00617	LOCTITE MULTI-GASKET 574 50ml PACK	1
07900-00595	18mm SPANNER	1	07900-00469	2.5mm ALLEN KEY	1
07900-00434	32mm SPANNER	1	07900-00351	3mm ALLEN KEY	1
07900-00237	3/8" x 5/16" B.S.W. SPANNER	1	07900-00224	4mm ALLEN KEY	1
07900-00012	9/16" x 5/8" SPANNER	1	07900-00225	5mm ALLEN KEY	1
07900-00008	7/16" x 1/2" SPANNER	1	07992-00020	80g TIN MOLY LITHIUM GREASE EP 3753	1

サービスキット：71210-99990

品番	品名	個	品番	品名	個
07900-00667	PISTON SLEEVE	1	07900-00164	CIRCLIP PLIERS	1
07900-00692	TRIGGER VALVE EXTRACTOR	1	07900-00008	7/16 x 1/2 SPANNER	1
07900-00670	BULLET	1	07900-00012	9/16 x 5/8 SPANNER	1
07900-00672	'T' SPANNER	1	07900-00015	5/8 x 11/16 SPANNER	1
07900-00706	'T' SPANNER SPIGOT	1	07900-00686	PEG SPANNER	1
07900-00684	GUIDE TUBE	1	07900-00677	SEAL EXTRACTOR	1
07900-00685	INSERTION ROD	1	07900-00698	STOP NUT	1
07900-00351	3 MM ALLEN KEY	1	07900-00700	PRIMING PUMP	1
07900-00469	2.5 MM ALLEN KEY	1	07992-00020	GREASE - MOLY LITHIUM E.P.3753	1
07900-00158	2 MM PIN PUNCH	1	07992-00075	GREASE - MOLYKOTE 55M	1
			07900-00775	GREASE - MOLYKOTE 111	1

１０）工具分解修理

５０万回の作動または１年毎（いずれか短い方）に完全分解修理と新パーツ交換が必要です。

注意：この工具を購入・使用されるユーザは適切なスタッフに修理・保守に関する指示・知識を伝える責任があります。

適正な教育を受けていない作業者による修理・保守作業は禁止。

注意：分解の前には、必ず工具へのエアー源を切り、清潔な環境で作業してください。

注意：工具は毎日チェックし、週単位で修理・保守ください。工具の分解組立後は、必ず油を補給してから作業ください。

※ 文中の(数字)は、前記 P.20 の図面パーツ品番です。

※ 文中の(*)はサービスキット内の部品です。

■ヘッドカバー部

・クリップ(48)を手ではずして、エンドキャップ(50)を取り外す。

・六角レンチを使用して、ハンドル・マウンティング(59)(60)のキャップスクリュー(2)を３本、及び　ナット(7)を工具ハンドルから取り外す。

■空圧ピストン部

・工具を逆さまにしてエアーインレット部の金具の部分をソフトバイスで挟む。

・ラバーブーツ(67)をとり、ペグスパナ(*)を使用してベースカバー(73)を取りはずす。

・ロックナット(6)を２つ取りはずし、ベースプレート(77)を取りはずす。

・シーリングワッシャー(78)とＯリング(9)　それぞれ２個とともに、シリンダライナー(75)を取りはずす。

・ボディ側またはシリンダライナー(75)にあるピストンアセンブリー(58)を取りはずす。

・シールアセンブリー・エクストラクター(*)をシールアセンブリー(71)にセットし、ヘッドアセンブリー(56)の埋め込みチューブ部分から引き抜く。

■トリガー部

・φ2mm のピンパンチで、トリガーピン(65)を叩きだしトリガー(61)を引っぱり上げる。

・トリガー・バルブ(24)をトリガーバルブ・エクストラクター(*)ではずす。

■バルブスプール・アセンブリー部

・前記の通り、ピストン・アセンブリー(58)とシール・アセンブリー(71)を取り出す。

・Ｔスパナー(*)とＴスパナー・スピゴット(*)を使ってクランプナット(64)をはずして、トッププレート(76)、タイロッド(74)、トランスファー・チューブ・アセンブリー(69)、サイレンサー(66)と一緒に取り出す。

・ボデー(72)と'0'リング(20)×２個をハンドル・アセンブリー(57)から分離する。

・'0'リング(19)をヘッド・アセンブリー(56)のチューブから取り出し、ヘッド・アセンブリー(56)をハンドル・アセンブリー(57)から引き抜く。

・バルブ・シート(62)を'0'リング(18)×２個と共に押し出す。

・バルブスプール・アセンブリー(68)の全部品を引っぱり出す。

・ハンドル凹部から'0'リング(17)を取り出す。（バルブスプールに付いていることあり）

■テールジョー・シリンダー部

・六角レンチを使用して、キャップ・スクリュー（5）を３つ取り外し、エアーが抜けてからもう一方のキャップスクリューを取り外す。

・リアープラグ(47)を引き抜く。

・テールジョーピストン・アセンブリー(51)、スプリング(35)、テールジョー(34)ジョーハウジング(41)を抜き取る。

・六角レンチを使用して、テールジョーピストン・アセンブリー(14)のリアプラグ取り付けネジを外し、ターレットの中に適当な棒を挿入してリアープラグを外す。

・4.7mm ドリルを使用して、ターレットをきれいに清掃する。再組立は非硬化シール剤：ﾛｯｸﾀｲﾄ 574(*)を使用する。

・Ｏリング(10)を取り外す。

・損傷をさけるために、ソフトジョーバイスを使用してバレル(44)をつかむ。

・ボックスレンチ(*)を使用してバレルプラグ(45)を取り外す。
その時にバレル(44)は供回りするため、スパナ(*)を使用して回り止めをする。

・エアーテールジョー・チューブ(54)をスイッチブロック(55)から取り外し、工具からテールジョー・シリンダー(46)を引き抜く。

・Ｏリング(13)、ラビングストリップ(40)、バレル・リターンスプリング(37)を取り外す。

・スプリング(35)の長さが、38.1mm 以上あるか点検する。不具合があれば交換する。

・組み付け時にはテールジョー(34)にモリリチウム・グリース(*)を軽く塗布する。

■油圧ピストン部

・テールジョー・シリンダ(6)を前記のとおり、取り外す。
・損傷をさけるために、ソフトジョーバイスを使用して、ヘッドアセンブリー(56)をつかみ、ストローク・リミッター(39)を緩める。
・セットスクリュー(3)、キャップスクリュー(4)を外し、スイッチブロック(55)とオーリング(21)を外す。
・ソフトジョーバイスを使用して、バレル(25)をつかみ、ボディを引張ってバレル(25)から引き抜く。(**この時、ボディから少量のオイルが出ますのでご注意ください**)
・ボディの内壁を傷つけないよう注意して、ピストン(38)を取り外す。
・リップシール(15)を取り外す。
・リップシール(16)は傷つけずに取り出す事は困難ですので、交換の必要ない場合は取り付いた状態で清掃ください。また、どうしても交換が必要な場合はスパチュラ(*)を使用して、ボディの内壁や凹部を傷つけないようにシール(16)を取り外し、外したシール(16)は必ず廃棄する。
・シール(16)の組み付けはブリードプラグ(43)をヘッドアセンブリーから外して行う。
・新しいシール(16)をボディ(19)の後ろ側から挿入する。
・シール(16)には、モリリチウム・グリース(*)を軽く塗る。

■カーサー

・カーサー・アセンブリーは随時清掃し、少量の油を塗布する。
内部のスプリングおよび、外側のC型の板バネが緩んでくると
リベットの送りがうまくいかず、連続打鋲できないことがあります。
その場合は、カーサー・アセンブリを取り替えてください。

※各部分の組立は上記順序の逆順で行う。

１１）給油について

⚠注意：全ての作業は清潔な部屋、きれいな手、クリーンな作業台の上で行ってください。オイルは気泡のないクリーンなものを使用し、異物の混入・侵入のないように留意ください。
工具に重大な損傷を与える場合があります。

・工具の分解組立後は、必ず油の補給が必要です。
・また、ある程度の使用でストロークが不足してきた場合はリベットが一度で打鋲できなくなりますので、油を補給してください。

■日本国内で入手可能銘柄のＧ工具ＯＩＬ

G工具専用OIL	日本国内で入手可能銘柄					
	MOBIL	ESSO	SHELL	ENEOS（新日本石油）	出光興産	コスモ石油
ハイスピン VG32（ISO規格 VG32相当）	モービル ハイドロリック オイル 32	テレッソ 32	テラスオイル 32	スーパー ハイランド 32	ダフニー ハイドロリック フルード 32	コスモ NEWマイティ スーパー 32

（２００４年６月現在）

■給油専用工具

給油には以下の専用工具が必要となります。

品番：**07900－00700**
プライミング・ポンプ

※アダプタはプライミング・ポンプに付属しておりますが、破損しやすいため予備品購入されることをおすすめします。

■**給油方法**

１．バルブ・アセンブリー(70)をＯＦＦにする。

２．給油口のブリードスクリュ(85)とボンデッドシール(84)を取り除く。

３．バルブ・アセンブリー(70)をＯＮにし、トリガ(61)を作動させると給油口から古いオイルが排出されます。

⚠**注意：給油口を人に向けて工具を作動させないでください。**
オイルが勢いよく吹き出し危険です。

４．トリガ(61)を作動状態のままで、バルブ・アセンブリー(70)をＯＦＦにします。

５．プライミング・ポンプ（**07900−00700**）にオイルを入れ、工具をしっかりと固定した後、シール(10)とともに給油口に取付します。

６．はっきりとした反発抵抗が現れるまで、プライミング・ポンプでポンピングします。

⚠**注意：給油口のネジ部を傷めないようポンピングはまっすぐ行ってください。**
工具およびポンプ先端のネジ部を破損するおそれがあります。

７．工具からプライミング・ポンプを取り外します。

８．給油口にブリードスクリュ(85)とボンデッドシール(84)を取り付けます。

９．バルブ・アセンブリー(70)をＯＮにしてトリガーを引き、工具の最低ストロークが規定量（Ｍｉｎ：30ｍｍ）あるか点検します。不足している場合は給油が不完全の可能性がありますので再度給油手順を行ってください。

１２）故障原因と処置方法

故障状況	原因	処置
テールジョーが摩耗しやすい	・リベットサイズおよび下穴に合った適正なノーズ部品がセットされているか。	確認
	・板厚に応じた適正グリップのリベットが選定されているか。	確認
	・適正なエアー圧・量が十分に供給されているか。	確認
	・テールジョー関連および全体でエアー漏れ等はないか。	確認
マンドレルがテールジョーですべる	・テールジョーの摩耗、ホコリ等の堆積・目詰まり。	確認・清掃
	・適正なエアー圧・量が十分に供給されているか。	確認
	・テールジョー関連および全体でエアー漏れ等はないか。	確認
	・マンドレルの後端が摩耗していないか。	確認・交換
	・テールジョースイッチが正常に作動しているか。	確認
リベットが２発以上でてくる	・マンドレルがすべっていないか。 ・テールジョーがすべっていないか。	確認
	・適正なノーズが正確にセットされているか。	確認
	・マンドレルをセットした場合は、フロントジョーとリベットの間に適正ギャップを残すこと。(P11.図4)	確認
リベットが出てこない	・マンドレルをセットした場合は、フロントジョーとリベットの間に適正ギャップを残すこと。(P11.図4)	確認
	・バレル内のカーサーの向きは正しいか。	確認
	・カーサーは汚れていないか。	清掃・潤滑油塗布
	・適正なノーズが正確にセットされているか。	確認
	・カーサー外側の板バネが弱っていないか。	確認・交換
ストロークが不十分動作しない	・オイルの量は十分か。エアーが混入していないか。	確認・油補充
	・油漏れ、エアー漏れがないか点検。	修理、油補充
	・エアー圧・量が不足していないか。	確認